

TUGAS AKHIR
DASAR-DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)

REDESAIN PONDOK PESANTREN *ISLAMIC CENTRE*
BIN BAZ YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN
KONSEP EKOLOGIS



Digunakan Sebagai Pelengkap dan Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana
Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh:

Farah Fauzan Azhima
D300150072

Dosen Pembimbing:

Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D.
NIK. 880

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019

LEMBAR PENGESAHAN

**TUGAS AKHIR
DASAR-DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)**

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**JUDUL : REDESAIN PONDOK PESANTREN *ISLAMIC CENTRE*
BIN BAZ YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN
KONSEP EKOLOGIS**

PENYUSUN : FARAH FAUZAN AZHIMA

NIM : D300150072

Disetujui untuk disampaikan di hadapan Dewan Penguji Tugas Akhir
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Telah diperiksa dan disahkan oleh:

Pembimbing



Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D.
NIK.880

LEMBAR PENILAIAN
TUGAS AKHIR
DASAR-DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : REDESAIN PONDOK PESANTREN *ISLAMIC CENTRE*
BIN BAZ YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN
KONSEP EKOLOGIS

PENYUSUN : FARAH FAUZAN AZHIMA

NIM : D300150072

Setelah melalui tahap pengujian
di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 1 April.....2019
dinyatakan lulus dengan nilai angka/huruf 77,6 / A₂

Surakarta, 1 April.....2019

Dewan Penguji,

Pembimbing : Wisnu Setiawan, ST., M.Arch., PhD.

()

Penguji : Ir. Alpha Febela Priyatmono, MT

()

LEMBAR PENILAIAN

**TUGAS AKHIR
DASAR-DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)**

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

**JUDUL : REDESAIN PONDOK PESANTREN ISLAMIC CENTRE
BIN BAZ YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN
KONSEP EKOLOGIS**

PENYUSUN : FARAH FAUZAN AZHIMA

NIM : D300150072

Setelah melalui tahap pengujian
di hadapan Dewan Penguji pada tanggal... 9 Juli ... 2019
dinyatakan ... lulus ... dengan nilai angka/huruf ... 79,3 / A D


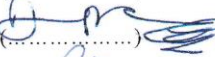

Surakarta, ... 30 Juli ... 2019

Dewan Penguji:

1. Pembimbing : Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D.

2. Penguji I : Dr. Ir. Qomaran, M.M.

3. Penguji II : Ir. Indrawati, M.T.

()
()
()

Dekan Fakultas Teknik,

Ketua Program Studi Arsitektur,



Ir. Sri Sumartono, M.T., Ph.D., IPM.

NIK. 682



Dr. Ir. Widvastuti Nurjivanti, M.T.

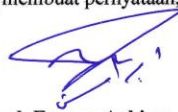
NIK. 386

PERNYATAAN

Saya membuat pernyataan ini dengan sebenar-benarnya, dengan kesadaran penuh, tanpa dipaksa oleh pihak lain. Sebagai kelengkapan Laporan Tugas Akhir dengan ini saya membuat pernyataan yang menyatakan bahwa materi yang saya paparkan bukanlah milik orang lain baik sebagai tugas mata kuliah maupun kelengkapan dalam Tugas Akhir pihak tersebut.

Surakarta, 30 Juli2019

Yang membuat pernyataan,



Farah Fauzan Azhima
D300150072

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu 'alaikum wa Rahmatullohi wa Barokaatuh

Alhamdulillah Rabbil 'aalamiin, puji syukur sebesar-besarnya penulis haturkan dari lisan ini kepada Allah *Subhanahu wa Ta'ala* karena atas segala karunia dan limpahan rahmat-Nya yang begitu besar sehingga penulis dapat diberikan kesempatan untuk menulis Tugas Akhir ini.

Shalawat serta Salam juga tak henti-hentinya penulis haturkan kepada junjungan Nabi tercinta, Muhammad *Shallallaahu 'Alaihi wa Sallam* yang telah menuntun kita keluar dari zaman jahilliyah menuju cahaya Islam yang penuh keilmuan dan ketaqwaan. Berkat perjuangan beliau kita dapat menikmati Iman dan Islam. Semoga kelak kita termasuk golongan yang diberikan syafa'atnya di *yaumul qiyaamah* nanti.

Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi mata kuliah Dasar-dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) dan sebagai salah satu syarat untuk menempuhi gelar S-1 pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penyelesaian penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari dukungan dari berbagai pihak yang selalu memberi kritik, saran, nasihat, dan bantuan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Orang tua penulis yang sangat penulis cintai dan hormati, dengan selalu diiringi doa orang tua penulis, penulis mampu menempuh segala kesulitan dan hambatan.
2. Ibu Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, M.T. selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Ronim Azizah S.T., M.T. selaku Dosen Koordinator Tugas Akhir di Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D. selaku pembimbing dalam penyusunan laporan DP3A ini yang selalu sabar dalam membimbing penulis.

5. Teman-teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu, yang telah memberikan semangat kepada penulis selama proses penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini, sehingga penulis sangat mengharapkan kritik serta saran yang membangun dari berbagai pihak agar Tugas Akhir ini bisa menjadi lebih baik. Terakhir, semoga Tugas Akhir ini bisa diterima dan bermanfaat untuk semua pihak. *Aamiin-Aamiin Yaa Rabbal'aalamiin.*

Jazaakumullohu Khairan

Wassalamu'alaikum wa Rahmatullohi wa Barokaatuh

Surakarta, 30 Juli 2019

Farah Fauzan Azhima
D300150072

DAFTAR ISI

REDESAIN PONDOK PESANTREN <i>ISLAMIC CENTRE</i> BIN BAZ YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP EKOLOGIS	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENILAIAN.....	iii
LEMBAR PENILAIAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Pengertian Judul	1
1.2. Latar Belakang	2
1.3. Perumusan Masalah.....	6
1.4. Tujuan.....	6
1.5. Manfaat.....	6
1.6. Lingkup Pembahasan	7
1.7. Metode Pembahasan.....	7
1.8. Luaran.....	8
1.9. Sistematika Pembahasan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1. Pondok Pesantren	10
2.1.1. Jenis-jenis Pondok Pesantren di Indonesia (Muslimah, 2016).....	10
2.1.2. Kebutuhan Ruang Pesantren	12
2.1.3. Zonasi Pesantren	13
2.1.4. Sirkulasi Pesantren	13
2.2. Balai Latihan Kerja	15
2.2.1. Syarat Pengadaan BLK	15
2.2.2. Program Pelatihan di BLK	16
2.2.3. Sarana dan Prasarana BLK.....	18

2.3.	Konsep Ekologis	20
2.3.1.	Konsep Ekologis pada Arsitektur.....	20
2.3.2.	Konsep Ekologis pada Permukiman	23
2.4.	Unsur-unsur Arsitektural.....	26
2.5.	Studi Banding Pondok Pesantren <i>Salaf</i>	27
2.5.1.	Ponpes Imam Bukhari Surakarta.....	27
2.5.2.	Pondok Pesantren Al Ukhuwah Sukoharjo	29
2.5.3.	Pondok Pesantren Al Irsyad Tenganan Salatiga	30
2.6.	Parameter Desain <i>Summary</i>	31
BAB III TINJAUAN UMUM PONPES ICBB YOGYAKARTA DAN GAMBARAN REDESAIN.....		33
3.1.	Tinjauan Lokasi Piyungan.....	33
3.1.1.	Profil Piyungan.....	33
3.1.2.	Geografis	34
3.1.3.	Rencana Tata Ruang Wilayah Kecamatan Piyungan	35
3.2.	Tinjauan Umum Ponpes ICBB Yogyakarta	36
3.2.1.	Profil Ponpes ICBB Yogyakarta	36
3.2.2.	Lokasi	38
3.2.3.	Pola Tata Massa Bangunan Ponpes ICBB Yogyakarta.....	39
3.2.4.	Jumlah Penghuni Ponpes ICBB Yogyakarta.....	41
3.2.5.	Aktivitas Santri Ponpes ICBB Yogyakarta	41
3.2.6.	Pola Aktivitas Santri Terhadap Jalur Sirkulasi	42
3.2.7.	Pola Aktivitas Santri Terhadap Bangunan	45
3.2.8.	Hasil Penelitian Ponpes ICBB Yogyakarta.....	48
3.3.	Gagasan Perancangan.....	49
3.3.1.	Penataan Ulang Massa Bangunan Ponpes ICBB Yogyakarta.....	49
3.3.2.	Penambahan Fasilitas BLK Komunitas.....	50
3.3.3.	Penerapan Konsep Ekologis.....	50
3.4.	<i>Site</i>	51
BAB IV ANALISIS KONSEP REDESAIN PONPES ICBB YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN KONSEP EKOLOGIS		52
4.1.	Analisis Makro	52
4.1.1.	<i>Site Entrance</i>	52

4.1.2. Sumber Kebisingan	54
4.1.3. Sumber Angin	55
4.1.4. Sumber Air Bersih.....	56
4.1.5. <i>View</i>	58
4.1.6. Tipologi Tanah	59
4.1.7 Matahari	59
4.1.8. Zonifikasi	60
4.2. Respon Analisis Makro	61
4.3. Blokplan Redesain Ponpes ICBB Yogyakarta.....	65
4.4. Sirkulasi.....	66
4.5. Konsep Partisipasi	67
4.6. Analisis Mikro.....	67
4.6.1. Analisis Ruang	67
4.2.2. Analisis dan Konsep Massa Berdasarkan Aspek Ekologis	82
4.2.3. Analisis dan Konsep Tampilan Arsitektur Berdasarkan Aspek Ekologis.....	83
4.2.4. Analisis dan Konsep Utilitas Berdasarkan Aspek Ekologis.....	85
4.2.5. Analisis Konsep Penekanan Arsitektur Berdasarkan Aspek Ekologis	86
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kantor Pengelola dan Ruang Kelas Putra Ponpes Imam Bukhari	28
Gambar 2. Bangunan Utama, Kelas dan Masjid	30
Gambar 3. Pintu Utama, Ruang Kelas dan Asrama Serta Area Olah Raga	30
Gambar 4. Rencana Tata Ruang Wilayah Kecamatan Piyungan	35
Gambar 5. Rencana Tata Ruang Wilayah Desa Sitimulyo	35
Gambar 6. Keterangan RTRW Kecamatan Piyungan.....	36
Gambar 7. Pintu Gerbang Ponpes ICBB Putra Yogyakarta.....	37
Gambar 8. Lokasi Komplek Ponpes ICBB Putra Yogyakarta (Garis Kuning).....	38
Gambar 9. <i>Siteplan</i> Pola Tata Massa Bangunan dan Keterangan Fungsinya	39
Gambar 10. Zonifikasi Bangunan Berdasarkan Aktivitas.....	40
Gambar 11. Jalur Depan Asrama Gaza (Kuning) dan Asrama Gaza (merah)	42
Gambar 12. Jalur Depan Perumahan Ustadz (Hijau) dan Perumahan Ustadz (Biru)	43
Gambar 13. Kondisi Jalur Depan Asrama Gaza	44
Gambar 14. Kondisi Jalur Depan Perumahan Ustadz	44
Gambar 15. Skema Awal Perencanaan Aktivitas Santri SW Ponpes ICBB Yogyakarta	45
Gambar 16. Skema Aktivitas Santri SW pada Waktu Makan Siang	46
Gambar 17. Skema Awal Perencanaan (Garis Hijau) dan Area Lapangan (Zona Hijau).....	47
Gambar 18. Skema Aktivitas Santri MA Selesai Kegiatan <i>Halaqoh</i>	47
Gambar 19. <i>Site Eksisting</i> Ponpes ICBB Yogyakarta dan <i>Site</i> Pengembangan ...	51
Gambar 20. <i>Site Entrance Eksisting</i> (Lingkar Merah) dan Rencana <i>Entrance</i> Baru	52
Gambar 21. Analisis <i>Site Entrance</i> E1.....	53
Gambar 22. Analisis <i>Site Entrance</i> E2.....	53
Gambar 23. Analisis <i>Site Entrance</i> E3 (<i>Site</i> Pengembangan).....	54
Gambar 24. Sumber Kebisingan dan Bangunan <i>Eksisting</i> Ponpes ICBB Yogyakarta	54
Gambar 25. Analisis Pengaruh Kebisingan Terhadap <i>Site Eksisting</i> dan Pengembangan	55
Gambar 26. Sumber Angin yang berhembus ke <i>site</i>	55
Gambar 27. Analisis Pengaruh Bangunan <i>Eksisting</i> Terhadap Sirkulasi Angin ..	56
Gambar 28. Sumber Air Bersih di Sekitar <i>Site</i>	56
Gambar 29. Analisis Sumber Air Bersih di Sekitar <i>Site</i>	57
Gambar 30. Respon Analisis Sumber Air Bersih di Sekitar <i>Site</i>	57
Gambar 31. Sumber <i>View</i> Positif Bagi <i>Site</i>	58
Gambar 32. Analisis Bangunan <i>Eksisting</i> Terhadap <i>View</i> Positif	58
Gambar 33. Tipologi Tanah pada <i>Site</i>	59
Gambar 34. Posisi Matahari Terhadap <i>Site</i>	59
Gambar 35. Analisis Pengaruh Posisi Matahari Terhadap Bangunan	60

Gambar 36. Zonifikasi pada <i>Site</i>	60
Gambar 37. Respon Terhadap Analisis Makro dan Keadaan <i>Eksisting</i> Bangunan	61
Gambar 38. Respon Terhadap Analisis Makro dan Keadaan <i>Eksisting</i> Bangunan	62
Gambar 39. Respon Terhadap Analisis Makro dan Keadaan <i>Eksisting</i> Bangunan	63
Gambar 40. Respon Terhadap Analisis Makro dan Keadaan <i>Eksisting</i> Bangunan	64
Gambar 41. Blokplan Redesain Ponpes ICBB Yogyakarta	65
Gambar 42. Sirkulasi Santri Ponpes ICBB Yogyakarta.....	66
Gambar 43. Alur Konsep Partisipasi Civitas Pesantren dan Masyarakat dalam BLK Komunitas	67
Gambar 44. Konsep Massa <i>Eksisting</i> pada Bangunan Ponpes ICBB Yogyakarta	82
Gambar 45. Konsep Redesain Bangunan Ponpes ICBB Yogyakarta	82
Gambar 46. Konsep Ekologis Pencahayaan dan Penghawaan pada Bangunan	83
Gambar 47. Masjid Al-Qomar Purwosari	84
Gambar 48. Geometri Islam pada <i>Mashrabiya Mosque</i>	84
Gambar 49. Konsep Interior Asrama	85
Gambar 50. Contoh Kamar Asrama	85
Gambar 51. Sistem Pemanfaatan Air Hujan	86
Gambar 52. Konsep Massa, Coakan pada Fisik Bangunan	87
Gambar 53. Penerapan pada Apartemen Paxton Surabaya	87

DAFTAR TABEL

Table 1. Daftar Kejuruan BLK.....	16
Table 2. Standar Gedung Kantor.....	18
Table 3. Standar Ruang <i>Workshop</i>	18
Table 4. Standar Prasarana Penunjang	19
Table 5. Visi Desain Ekologis.....	24
Table 6. Parameter Desain	31
Table 7. Jumlah Taman Kanak-kanak di Kecamatan Piyungan	33
Table 8. Jumlah Sekolah Dasar / Sederajat di Kecamatan Piyungan.....	33
Table 9. Jumlah Sekolah Menengah Pertama / Sederajat di Kecamatan Piyungan	33
Table 10. Jumlah Sekolah Menengah Atas / Sederajat di Kecamatan Piyungan..	34
Table 11. Jumlah Sekolah Menengah Kejuruan di Kecamatan Piyungan	34
Table 12. Kegiatan Santri Ponpes ICBB Putra Yogyakarta.....	41
Table 13. Karakteristik Jalur Depan Asrama Gaza dan Depan Perumahan Ustadz	43
Table 14. Pelaku Kegiatan dan Kebutuhan Ruang.....	69